

## *Editorial*

# **Big Data e Investigação Qualitativa**

## ***Big Data and Qualitative Research***

Brígida Mónica Faria<sup>1</sup>, M Cruz Sánchez-Gómez<sup>2</sup>, e António Pedro Costa<sup>3</sup>

**monica.faria@ess.ipp.pt, mcsago@usal.es, apcosta@ua.pt**

<sup>1</sup> Escola Superior de Saúde, Politécnico do Porto e LIACC - Laboratório de Inteligência Artificial e Ciência de Computadores, Portugal

<sup>2</sup> Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación, Facultad Educación, Universidad de Salamanca, España

<sup>3</sup> Ludomedia/webQDA e CIDTFF/UA - Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Departamento de Educação e Psicologia, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

**DOI: 10.17013/risti.33.0**

## **Introdução**

Atualmente assiste-se a um enorme aumento de volume de dados que podem ser processados de forma a extrair mais informação útil. Na era do Big Data, que consiste no estudo de como tratar, analisar e obter informações a partir de conjuntos de dados grandes demais (estruturados ou não) para serem analisados por sistemas tradicionais (Machado, 2018), são apresentados novos desafios também na área da Investigação Qualitativa. Desafios ao nível da captura, armazenamento, análise, procura, partilha, transferência, visualização, extração de informação, segurança e privacidade, são alguns exemplos que traduzem oportunidades de desenvolvimento de novas abordagens para lidar com a informação (Mayer-Schönberger, Kenneth, 2013). A dimensão do volume de dados, apesar de ser útil, muitas vezes não garante a relevância ou melhora a compreensão (Mills, 2019). Assim sendo, há uma necessidade de partilha do conhecimento de investigadores da área quantitativa e qualitativa de forma a melhorar a compreensão desse enorme volume de dados (Mills, 2019).

Na reflexão apresentada por Mills (2018) são vários os potenciais e desafios identificados na área de investigação qualitativa. Os investigadores desta área são capazes de colocar questões de investigação, selecionar, interpretar e avaliar, mesmo lidando com grandes

volumes de dados. E como os textos são uma forma central de dados na pesquisa qualitativa, seja com transcrições de entrevistas, observações, notas de campo ou documentos, pode-se usar melhor os dados relevantes baseados em texto, em vários modos, que proliferaram desde o surgimento da internet. Assim, os investigadores podem combinar a análise de padrões do Big Data com as entrevistas, grupos de foco e observações etnográficas de utilizadores on-line para fazer as conexões entre tendências de dados e dados complementares dos utilizadores ou mesmo casos individuais (Mills, 2018). As metodologias qualitativas podem contribuir com o desafio de desenvolver técnicas para medir os significados implícitos que ocorrem entre as sequências de palavras. A investigação qualitativa é também útil para gerar e refinar teorias e na compreensão e explanação dos dados.

Na realidade a fase da contextualização dos dados e a compreensão do ambiente em que os dados são gerados são fundamentais para o entendimento do comportamento humano e da ação social (Mills, 2018). O que permite confirmar a importância da investigação qualitativa no estudo da identificação das interações complexas entre o contexto e a ação social, bem como a subjetividade do ser humano, mesmo lidando com Big Data.

Este número da RISTI – Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação contém seis artigos selecionados pela comissão organizadora e científica do 8º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa (CIAIQ2019), de entre os melhores trabalhos de investigação da conferência relacionados com as temáticas dos Sistemas e Tecnologias da Informação. Os artigos deste número da RISTI foram estendidos e aprofundados em relação às versões publicadas nas atas do CIAIQ2019.

O CIAIQ2019 decorreu de 16 a 19 de julho de 2019 em Lisboa, Portugal. O congresso recebeu um total de 552 submissões de artigos, envolvendo autores de 19 países. Cada artigo foi submetido a um processo de revisão *double-blind* por uma comissão científica composta por elementos altamente qualificados nas áreas científicas do congresso.

Esta edição da RISTI é composta por artigos que se basearam em metodologias qualitativas como ferramentas para esta articulação e inovação.

## Estrutura

O primeiro artigo apresenta uma caracterização sobre as produções científicas brasileiras sobre Massive Open On-line Courses (MOOCs) nos últimos 10 anos. Os MOOCs, constituem uma ferramenta acessível de educação mediada por computadores que favorece a democratização e a ampliação do alcance do ensino à distância. Um levantamento bibliométrico seguido de revisão sistemática da literatura foi elaborado e observado que são poucos os grupos de pesquisas brasileiros sobre o tema, mas são comuns parcerias interinstitucionais nesses estudos.

O segundo artigo teve por objetivo descobrir, através das experiências e percepções dos professores universitários, quais são as principais expectativas, atitudes,

vantagens e desvantagens da aceitação e adoção das metodologias de Blended Learning (BL) no ensino superior. É apresentado um trabalho empírico que foi realizado seguindo um desenho metodológico misto do tipo derivado sequencial de equivalência de status.

O terceiro artigo apresenta uma pesquisa qualitativa, com uma abordagem multirreferencial e um olhar plural e heterogêneo acerca dos objetos pesquisados. Foi utilizada a curadoria de conteúdos digitais na educação enquanto prática docente. A curadoria de conteúdos digitais foi utilizada como forma de autorizar os alunos a se tornarem protagonistas no processo de aprendizagem.

O quarto artigo teve como objetivo conhecer os jogos educativos utilizados para abordagem da violência de gênero. Assim sendo, foi realizada uma revisão nas bases de dados académicas e de literatura cínzenta nas áreas da Saúde, Psicologia e Educação. A extração dos dados foi realizada através de instrumento semiestruturado, incorporado ao software webQDA por meio do sistema de codificação das fontes.

O quinto artigo apresenta e descreve uma metodologia de organização e representação do conhecimento de temas de pesquisa, cuja execução permite a utilização de várias ferramentas objetivando sistemas de organização de conhecimento como recurso para facilitar a elaboração de sistemas de conceitos, expressões de busca e significação da informação recuperada em bases de dados. A metodologia proposta é dividida em quatro etapas, baseadas em métodos e técnicas de: mapeamento do domínio do conhecimento; codificação do conhecimento; aplicação de linguística de corpus e de processamento de linguagem natural e representação do conhecimento.

O sexto artigo tem como objetivo analisar as opiniões dos alunos do Ensino Fundamental sobre o uso dos videojogos como recurso didático. Foi desenvolvida uma investigação descritiva por meio de uma análise qualitativa dos textos obtidos num fórum utilizando o Software WebQDA.

## Agradecimentos

Os editores gostariam de finalizar agradecendo a todos os que de forma direta ou indireta colaboraram com o sucesso do CIAIQ2019 e com a produção deste número, incluindo os participantes, autores, comissão organizadora e científica, apoios, equipa editorial, entre muitos outros. Através do seu interesse, participação e da qualidade e rigor do seu trabalho científico, agora publicado na RISTI, esperamos que possa ser promovida a expansão da investigação qualitativa numa área tão relevante como é a dos Sistemas e Tecnologias de Informação.

## Referências

Machado, F.N.R. (2018). Big Data: O Futuro dos dados e aplicações. São Paulo: Editora Saraiva. ISBN: 9788536527611

Mayer-Schönberger, V., & Kenneth, C. (2013). Big Data: A Revolution that Will Transform how We Live, Work, and Think. Boston: Houghton Mifflin Harcourt. ISBN: 9780544002692

Mills, K.A (2018). What are the threats and potentials of big data for qualitative research? *Qualitative Research*, 18(6), 591–603. doi: <https://doi.org/10.1177/1468794117743465>

Mills, K.A (2019). Big Data for Qualitative Research. Abingdon: Routledge. ISBN: 9780429056413

Min, C., Shiwen, M., & Yunhao, L. (2014). Big Data: A Survey. *Mobile Networks and Applications*. 19 (2), 171–209. doi: 10.1007/s11036-013-0489-0